

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE
FEDERAL DE RONDÔNIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RONDONIA

NÚCLEO DE SAÚDE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM BIOLOGIA EXPERIMENTAL
(PGBIOEXP)

PLANO DE CURSO

Disciplina: Toxinas e Venenos animais - ferramentas moleculares	Código: PBE 30023	Natureza: Optativa	Curso: Mestrado/Doutorado
Créditos/Carga Horaria: 4/60 hs	Horário: 8:00 às 12:00 14:00 às 18:00	Turma: 2016	

Professores Responsáveis:

Dra. Juliana Pavan Zuliani
Dr. Andreimar M. Soares

Professores Colaboradores

Dra. Carla Celedônio
Dra. Kayena D. Zaqueo
Dr. Leonardo Calderon
Dra. Sulamita Setubal

EMENTA

Acidentes por animais peçonhentos; Biologia e identificação das serpentes; Venenos/Toxinas e Inflamação; Aracnídeos peçonhentos e outros artrópodes; Sapos/rãs/pererecas e secreções tóxicas; Toxicologia de Venenos Naturais: Visão Geral e Classificação; Toxicologia de Venenos Naturais: Mecanismo de Ação e Aplicações Farmacológicas; Soroterapia Phage display/Anticorpos.

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA

Desenvolver as competências e habilidades de:

- IDENTIFICAR as principais características do envenenamento;
- RECONHECER as principais toxinas envolvidas no envenenamento e suas possíveis aplicações;
- DESENVOLVER a habilidade de integrar os diversos integrantes envolvidos no envenenamento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Acidentes por animais peçonhentos;
Biologia e identificação das serpentes;
Venenos/Toxinas e Inflamação;
Aracnídeos peçonhentos e outros artrópodes;
Sapos/rãs/pererecas e secreções tóxicas;
Toxicologia de Venenos Naturais: Visão Geral e Classificação;
Toxicologia de Venenos Naturais: Mecanismo de Ação e Aplicações Farmacológicas

Soroterapia Phage display/Anticorpos

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas

RECURSOS AUXILIARES:

As aulas contarão com auxílio de data-show

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Seminários

BIBLIOGRAFIA

- artigos atuais indexados relacionados ao tema

FERRAMENTAS BIOTECNOLÓGICAS PARA A PROSPECÇÃO DE TOXINAS ANIMAIS: *IN SILICO*, *IN VITRO* E *IN VIVO*.

PROGRAMA DO CURSO

PRIMEIRA SEMANA: 25 A 29 DE JULHO DE 2016

25 DE JULHO DE 2016

8:00 - **Prof. Dr. Andreimar M. Soares (Fiocruz Rondônia) e Profa. Dra. Juliana P. Zuliani (UNIR) - Abertura:** Boas Vindas e Apresentação do Curso

8:30 - **Prof. Dr. Spartaco Astolfi Filho (UFAM) - Aula (Teórica, 2 h):** Biotecnologia Brasileira e Amazônica: Desafios e Perspectivas

10:30 - **Prof. Dr. Leonardo de Azevedo Calderon (UNIR) - Aula (Teórica, 2 h):** Banco de Venenos Animais. Desafios, oportunidades e perspectivas frente a regulamentação de acesso. Aplicações biotecnológicas de venenos de anuros.

12:30 - ALMOÇO

14:00 - **Prof. Dr. Adolfo Rafael de Roodt (Universidad de Buenos Aires) - Aula (Teórica, 2 h):** Toxicidad de venenos y fisiopatología del envenenamiento, Variabilidad tóxica de los venenos de serpientes, arañas y escorpiones, Determinación de actividades tóxicas de los venenos.

26 DE JULHO DE 2016

8:00 - **Prof. Dr. Adolfo Rafael de Roodt (Universidad de Buenos Aires) - Aula (Teórica, 2 h):** Determinación de la capacidad neutralizante de los antivenenos. Antivenenos. Producción, tipos y control.

10:00 – **Profa. Dra. Carla Celedônio Fernandes (Fiocruz Rondônia) - Aula (Teórica, 2 h):** Nanocorpos de camelídeos como estratégia alternativa ao diagnóstico e tratamento do envenenamento ofídico.

27 DE JULHO DE 2016

8:00 - **Prof. Dr. Antonio Coutinho Neto (UNIR) - Aula (Teórica, 2 h):** Introdução de tecnologias aplicadas a prospecção de biomoléculas a partir da biodiversidade.

10:00 - **Prof. Dr. Daniel Carvalho Pimenta (Instituto Butantan) - Aula (Teórica, 2 h):** Proteômica aplicada a venenos animais.

28 DE JULHO DE 2016

8:00 - **Profa. Dra. Catarina Teixeira (Instituto Butantan) - Aula (Teórica, 2 h):** Mecanismos moleculares envolvidos na resposta inflamatória induzida por toxinas ofídicas

10:00 - **Profa. Dra. Juliana Pavan Zuliani (UNIR) - Aula (Teórica, 2 h):** Venenos de Serpentes: Aspectos Fisiopatológicos do Envenenamento Ofídico

29 DE JULHO DE 2016

8:00 - **Profa. Dra. Maria Regina Lopes Sandoval (Instituto Butantan) - Aula (Teórica, 2 h):** Neurotoxinas isoladas do veneno da *Micrurus* como ferramentas para estudos do sistema nervoso.

10:00 - **Prof. Dr. Roberto Nicolete (Fiocruz Rondônia). Aula (Teórica, 2 h):** Aplicações da Nanobiotecnologia na avaliação da Crotamina de *Crotalus durissus terrificus* como ferramenta para carregamento de drogas antileishmaniais.

SEGUNDA SEMANA: 01 A 05 DE AGOSTO DE 2016

01 DE AGOSTO DE 2016

8:00 - **Prof. Dr. Marcos Roberto Mattos Fontes (UNESP) - Aula (Teórica, 2 h):** Biologia Estrutural de Toxinas Animais

10:00 - **Prof. Dr. Fernando Bertoni Zanchi (Fiocruz Rondônia) - Aula (Teórica, 2 h):** Interação Molecular Virtual de Toxinas e Inibidores

02 DE AGOSTO DE 2016

14:00 - **Prof. Dr. Leonardo A. Calderon (UNIR) - Aula (Teórica, 2 h):** Introdução ao sistema BIAcore T200 (Ressonância Plasmônica de Superfície) para análise de interação molecular.

16:00 - **Prof. Dr. Leonardo A. Calderon (UNIR) e Dr. Leandro Soares Moreira Dill (Fiocruz Rondônia) - Aula (Teórica, 2 h):** Instrumentação em sistema BIAcore T200 e preparação de superfícies para análise de interação molecular.

03 DE AGOSTO DE 2016

A CONFIRMAR

04 DE AGOSTO DE 2016

A CONFIRMAR

05 DE AGOSTO DE 2016

8:00 - **Prof. Dr. Valdir Alves Facundo (UNIR) - Aula (Teórica, 2 h):** Biodiversidade Amazônica como Fonte de Produtos Naturais: Aspectos Fitoquímicos.